

Univerzita Karlova v Praze

Filozofická fakulta

Katedra psychologie



Bakalářská práce

Lucie Šetková

Metoda ACFS a její využití v různých kulturách

**The ACFS Assessment Approach and its Use in Different
Cultures**

Praha 2015

Vedoucí práce: PhDr. Lenka Krejčová Ph.D.

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat mé vedoucí práce, PhDr. Lence Krejčové, Ph.D., za průběžné poskytování zpětné vazby, za podnětné připomínky a rady, za její přístup na konzultacích, kterým mě vždy motivovala k dalšímu psaní, a za milé vedení po celou dobu tvorby této práce. Mé poděkování patří také Ing. Mgr. Marku Vrankovi, který mi poskytl cenné rady ohledně statistické analýzy k mému výzkumu. Dále bych ráda poděkovala své rodině a blízkým za podporu a trpělivost.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 20.7.2015

.....

Lucie Šetková

Abstrakt

Práce se zabývá metodou s názvem Dynamické testování kognitivních funkcí u dětí (ACFS) a možnostmi jejího využití v Česku a dalších kulturách. Teoretická část nejdříve krátce představí principy dynamického vyšetření, a pak se zaměřuje na metodu ACFS, průběh vyšetření a subškály, na kterých je dítě hodnoceno. Dále rozebírá možnosti využití ACFS jak pro diagnostické, tak pro výzkumné účely. V neposlední řadě pak poskytne náhled do několika výzkumů z různých kulturních prostředí provedených za pomoci ACFS. Součástí práce je i návrh výzkumu, který má za cíl ověřit validitu ACFS jako nástroje pro diagnostiku školní zralosti.

Klíčová slova

Metoda ACFS, dynamické testování, kognitivní funkce, předškolní období

Abstract

This thesis deals with the assessment approach called the Application of Cognitive Functions Scale (ACFS) and the possibilities of its use in the Czech Republic and in other cultures. The theoretical part first briefly introduces the principles of dynamic testing, and then focuses on the ACFS assessment approach, the examination process and the subscales on which the child is evaluated. The thesis further analyses the possibilities of using ACFS for both diagnostic and research purposes. Last but not least, it will provide insight into several surveys from diverse cultural backgrounds made using ACFS. The thesis also includes a research proposal, which aims to verify the validity of ACFS as a tool for diagnosing school maturity.

Keywords

The ACFS assessment approach, dynamic testing, cognitive functions, preschool period

Obsah

1 Úvod.....	8
2 Principy dynamického vyšetření	11
2.1 Dynamické versus statické vyšetření	12
2.2 Úloha intervence a teorie zkušenosti zprostředkovaného učení	13
2.3 Načasování intervence	15
3 Diagnostika vycházející z kurikula.....	17
4 Popis ACFS.....	19
4.1 Třídění.....	20
4.2 Sekvenční sluchová paměť	21
4.3 Krátkodobá vizuální paměť	22
4.4 Doplnování sekvenčních vzorců.....	23
4.5 Přejímání perspektivy.....	24
4.6 Verbální plánování.....	24
5 Možnosti využití ACFS	26
5.1 Využití ACFS v diagnostice	27
5.2 Využití ACFS ve výzkumu	29
6 Návrh výzkumu	40
6.1 Cíle práce a hypotézy	41
6.2 Výzkumný soubor.....	42
6.3 Metodika výzkumu.....	43
6.4 Výsledky	49
6.5 Diskuze	50
7 Závěr	53
Seznam použité literatury.....	55
Seznam příloh.....	59

Seznam použitých zkratek

ACFS – the Application of Cognitive Functions Scale (Dynamické testování kognitivních funkcí u dětí)

RVP – Rámcový vzdělávací program

WISC-III - Wechsler Intelligence Scale for Children (Wechslerova inteligenční škála pro děti)

1 Úvod

Pro svou bakalářskou práci jsem si vybrala téma Metoda ACFS a její využití v různých kulturách. ACFS neboli Dynamické testování kognitivních funkcí u dětí je určeno pro diagnostiku předškolních dětí a je zástupcem dynamických modelů diagnostiky. Vzhledem k tomu, že teprve v nedávné době vyšla oficiální verze této diagnostiky také v Česku, je i pro leckteré odborníky neznámou novinkou v oboru.

Ve své bakalářské práci jsem nechtěla znovu probírat některá oblíbená témata, která jsou zpracována v mnoha knihách i výzkumech, i proto jsem si vybrala právě toto téma. Umožnilo mi ponořit se do neznámých a málo probádaných oblastí, a vytěžit z nich snad i něco přínosného pro odbornou veřejnost.

V tématu se také ideálně snoubí můj zájem o pedagogickou psychologii, dětskou klientelu a diagnostiku. Vzhledem k tomu, že působím jako lektorka hudby v dětských kurzech a jako lektorka primární prevence, mám k dětem hodně blízko. Jejich spontánní a bezprostřední reakce mě nepřestávají překvapovat, a práce s nimi tak asi nikdy nezevšední, čehož si moc cením.

Práce s dětmi mi také přináší pocit, že v tomto věku lze ještě mnoho věcí mým vlastním přičiněním ovlivnit. Toto pozitivní nastavení, kdy nic není v žádném okamžiku naprosto ztraceno, mě pohání ve snaze pomáhat dětem rozvíjet jejich schopnosti a dovednosti.

Tento pozitivní přístup jsem našla také v principech dynamické diagnostiky, která u dětí hledá právě možnosti rozvoje. Dívá se tak na dítě z té lepší stránky a nepopisuje pouze jeho nedostatky a slabiny, což odpovídá mým představám o správném postoji k dítěti a dětské diagnostice obecně.

V Česku se již dříve objevily snahy o rozšíření dynamického přístupu mezi pedagogy a psychology, například aby učitelé v mateřských školách aplikovali některé principy dynamického přístupu při každodenní interakci s dětmi (Bidlová, &

Strnádková, 2006). ACFS se však stalo první oficiální metodou dynamické diagnostiky v České Republice.

Ve světovém měřítku je situace samozřejmě odlišná. Již na začátku 20. století se začala objevovat kritika statického testování a potřeba větší dynamičnosti v diagnostice. Konkrétnější modely dynamické diagnostiky se pak začaly vytvářet v šedesátých letech 20. století (Lidz, 1987).

Jak moc nebo spíše jak málo je v současné době rozšířené používání dynamické diagnostiky u nás v Česku se můžeme pouze domnívat. Využití dynamického modelu diagnostiky v USA na počátku devadesátých let minulého století se však pokusila výzkumně zmapovat autorka metody ACFS Carol Lidz (1992).

Pro informace šla přímo ke zdroji, a to k lektorům kurzů diagnostiky pro školní psychology. Zjistila, že většina lektorů má nějaké povědomí o dynamické diagnostice, ale jen pětina z těchto lektorů předává své znalosti a dovednosti školním psychologům na svých kurzech. A pouhých 15 procent ze všech tázaných lektorů samo používá dynamickou diagnostiku v praxi (Lidz, 1992).

Od zmíněného výzkumu však uběhlo již více než dvacet let a situace v USA se jistě změnila. Vzhledem k tomu, že trendy ze zahraničí k nám dochází s jistým zpožděním, je však možné, že současný stav u nás není daleko od výsledků tohoto výzkumu. Vývoj v této oblasti ale nelze zapřít, už jen podle přibývajících výzkumů a stálému vytváření nových a zdokonalování starších technik dynamické diagnostiky.

Svou bakalářskou prací bych chtěla přispět ke zviditelnění této problematiky a předložit mnohé vědecké argumenty obhajující efektivitu dynamických vyšetření. Hlavně bych však chtěla představit metodu ACFS, přiblížit průběh této diagnostiky a možnosti hodnocení dítěte.

Protože je tato metoda v Česku nová a zatím příliš nedotčená, mým hlavním cílem je předložit možnosti jejího využití, a to jak se zaměřením na české prostředí, tak i na ostatní státy, kde se ACFS používá. Z výzkumů, které v celé práci dokládám, je zjevná možnost přenositelnosti metody napříč různými kulturami, proto bude věnována pozornost i využití v kulturně odlišných podmínkách.

Součástí této bakalářské práce je také vlastní návrh výzkumu, který by mohl rozšířit vědeckou základnu celé problematiky. Výzkum navazuje na poznatky z adaptace metody v Česku a má za cíl potvrdit využitelnost metody při diagnostice školní zralosti.

Při navrhování výzkumu jsem se snažila zohlednit všechny okolnosti, aby byl výzkum reálně proveditelný. Důležité pro mě bylo sestavit výzkum tak, aby výsledky přinesly na toto pole něco nového, ještě nezjištěného.

Pevně věřím, že pokud bude tento výzkum někdy zrealizován, budou závěry z něj užitečné nejen výzkumníkům samotným, ale i dalším lidem, kteří na zjištěné poznatky naváží svou prací. S tímto vědomím jsem psala celou tuto práci, proto také doufám, že neobohatí pouze mě, ale i ostatní, kteří se o ní dozvěděli nebo dozví v budoucnu.

2 Principy dynamického vyšetření

Jak již bylo řečeno v úvodu, ACFS je metodou dynamické diagnostiky. Jak taková diagnostika probíhá, čím se liší od klasické statické diagnostiky a jaké má oproti ní výhody objasní právě tato kapitola. V čem tedy spočívá dynamické vyšetření?

Při dynamickém testování se klade důraz na proces vyšetření, nikoliv na pouhý skórový výsledek. Zjišťuje se schopnost osvojit si postupy řešení úloh nabízené administrátorem v průběhu vyšetření (Vágnerová, & Klégrová, 2008).

Administrátor při vyšetření poskytuje testovanému člověku zpětnou vazbu o tom, jak se mu v dané úloze vede, a podle potřeby ho směřuje ke správnému či snadnějšímu způsobu práce s úlohou. Přitom sleduje reakce dotyčného na tuto zpětnou vazbu a míru přizpůsobení jeho práce k probíraným postupům (Vágnerová, & Klégrová, 2008).

Při dynamickém vyšetření administrátor hledá a opakuje funkční vzorce v interakci s dítětem, které po doporučení mohou další lidé aplikovat při následné práci s daným jedincem. Pokud administrátor zjistí, že dítěti k pochopení a úspěšnému dokončení úlohy pomáhá určitý způsob práce, naučí ho tímto způsobem pracovat (Lidz, 1991).

Koncept dynamické diagnostiky vychází z Vygotského teorie zóny proximálního vývoje. V každém okamžiku se dítě nachází před nějakou výzvou, kterou ještě neumí překonat. Pokud však tuto výzvu odhalíme, můžeme dítěti pomoci s jejím zvládnutím, a tak přirozeně urychlit vývoj. Není tedy důležité, co už dítě umí, ale spíše to, co je schopné se momentálně naučit nového (Vygotskij, 2004).

„Nejde o absolutní kvalitu výsledků. I slabší dítě (tedy s nižší úrovní rozvoje předpokladů) může při dobrém vedení dělat značné pokroky“ (Mertin, 2010, p. 240). Každé

dítě se může něco naučit, pokud mu věnujeme čas a vedeme ho stylem, který dítěti vyhovuje a ze kterého si také nejvíce vezme (Lidz, 1991).

2.1 Dynamické versus statické vyšetření

Protiváhou dynamickému vyšetření je statické vyšetření, které má sice několik nesporných výhod, ale neposkytuje všechny možnosti dynamického modelu. Tyto dva přístupy se liší především v konstrukci testu. Statické vyšetření se zaměřuje na výsledek, namísto toho dynamické vyšetření zkoumá proces (Lidz, & Peña, 1996).

Z toho také vyplývá rozdílný úkol a cíl, který si dávají. Statické testování má za úkol rozlišit testované na podprůměrné a nadprůměrné, a tím predikovat jejich úspěšnost v podobných testech. Dynamické testování hledá účinnou formu intervence, aby mohla být v budoucnosti aplikována ku pomoci testovanému (Lidz, & Peña, 1996).

Závěry ze statického testu nepodávají žádné vysvětlení příčin výsledku, ani neradí, jak s dítětem pracovat, či co vlastně nejvíce potřebuje. V důsledku takové zprávy může být s dítětem zacházeno nepřiměřeně a jeho možný rozvoj by byl tímto značně zbrzděn (Lebeer et al., 2013).

Z principu celé věci je tedy jasné, že i role administrátora se v těchto dvou modelech značně liší. Zatímco při statickém testování má administrátor pouze zadat test a po dokončení ho vyhodnotit, do dynamického vyšetření je administrátor nutně zapojen a spolupracuje s testovaným na úlohách testu (Lidz, & Peña, 1996).

Pokud bychom tyto rozdíly aplikovali na zmíněnou teorii Vygotského, statické vyšetření by zjistilo, kde je zóna proximálního vývoje testovaného člověka, avšak dynamické vyšetření by nás do této zóny přeneslo (Elliot, Lidz, & Shaughnessy, 2004).

Principiálně se tedy různí i povaha výsledků a závěrečných zpráv z dynamického a statického vyšetření. Výsledky dynamické diagnostiky

se neporovnávají s normami v populaci, vztahují se pouze k danému jedinci a ten se v čase porovnává sám se sebou. Měří se tedy pokrok, jakého se dosáhlo za pomoci z vnějšího prostředí (Zelinková, 2007).

Tento formát hodnocení je zvláště vhodný u lidí, kteří nedosahují k průměrným výsledkům populace, tj. u lidí s nejruznějšími poruchami, postižením či dětí s nerovnoměrným rozvojem schopností. Výsledky statického vyšetření by je pravděpodobně ještě více demotivovaly ve snaze se zlepšit, na rozdíl od zprávy z této diagnostiky, kde je vyzdvihnut jejich pokrok a nabídnuty možnosti ke zdokonalování (Zelinková, 2007).

2.2 Úloha intervence a teorie zkušenosti zprostředkovaného učení

V dynamickém vyšetření tedy administrátor určitým způsobem zasahuje do průběhu diagnostiky. Forma a intenzita takové intervence, stejně jako její obsah, je většinou specifikován pro konkrétní techniky dynamické diagnostiky (Tzuriel, 2001).

Intervenční fáze je také nedílnou součástí metody ACFS a její podoba není náhodná, nýbrž se zakládá na jiných teoriích a principech. Obsah a forma intervencí v metodě ACFS je mimo jiné hojně inspirována Feuersteinovou teorií zkušenosti zprostředkovaného učení, v anglickém znění Mediated Learning Experience (Lidz, & Krejčová, 2014).

Zprostředkované učení je v této teorii interakcí mezi dospělým a dítětem, kdy dospělý je dítěti jakýmsi průvodcem na cestě učení, snaží se dítěti poskytnout takové prostředí a informace, aby dítě pochopilo smysl a význam učeného a zvnitřnilo si tak logické postupy a způsoby práce s podobnými informacemi. Taková interakce nemusí nutně probíhat jen mezi dospělým a dítětem, může k ní docházet mezi jakýmkoli dvěma jedinci (Lebeer, 2006).

Aby byl proces výuky co nejefektivnější a učení se nestalo pouhým jednorázovým memorováním, zprostředkovatel, či v našem případě administrátor, se snaží přiměřeně dítěti pomáhat při řešení úlohy. Vede ho k jednodušším postupům práce, vysvětluje logické souvislosti a podporuje dítě, pokud se ubírá správným směrem (Lebeer, 2006).

Zprostředkovatel neizoluje úlohu od již nabytých znalostí a dovedností dítěte, naopak se snaží na tento základ navázat. Usiluje o propojení již známého s novým, tak aby dítě pochopilo, že si může novými postupy práci urychlit a zjednodušit. Pokud dítě dokáže nové poznatky smysluplně zařadit do toho, co už zná, snadněji si toto nové osvojí a vybaví v další podobné situaci (Krejčová, 2013).

Takové propojení je v teorii zprostředkovaného učení označováno jako tzv. přemostění. Dítě si dokáže mezi novými a již osvojenými znalostmi vytvořit jakýsi most. Tím je také schopno tyto nové teoretické znalosti uchopit a zařadit do prakticky užívaných znalostí. Díky tomu je tedy dokáže vhodně aplikovat, když je to v reálné situaci potřeba (Feuerstein, 2014).

Důležitým znakem zprostředkovaného učení je jeho intencionalita. V reálné situaci to znamená, že obě strany vědí, jaký je záměr a cíl učení, a společně se ho snaží dosáhnout. Každý zásah zprostředkovatele by měl mít tedy svoje odůvodnění a měl by být cílesměrný (Feuerstein, 2014).

Zároveň by mělo i dítě vědět, proč se danou věc učí, proč právě tímto způsobem, a k čemu mu to může být dobré. Tím můžeme motivovat dítě ke spolupráci a k následné aplikaci nových poznatků. Pokud se dítě doptává na nejasnosti a snaží se věc plně pochopit, zpravidla je to známka úspěšnosti zprostředkovaného učení (Feuerstein, 2014).

Teorie zkušenosti zprostředkovaného učení měla velký vliv na formu intervence v diagnostice ACFS, neméně důležité je ale rozložení celého vyšetření a využití intervence ve správný moment diagnostiky (Haywood, & Lidz, 2007).

2.3 Načasování intervence

Mezi dva nejpoužívanější modely dynamického vyšetření patří „model sendviče“ a „model dortu“. Liší se v tom, kdy je testovanému poskytována intervence. V případě modelu sendviče je testovanému v první řadě předložen pretest, který sám o sobě slouží jako statické vyšetření (Sternberg, & Grigorenko, 2002).

Poté však následuje intervenční fáze, při které je vyšetřovaný člověk seznámen s možnými způsoby práce s danou úlohou. Jako poslední přichází posttest, který bývá obdobou pretestu, někdy se pretest může použít i v nezměněné podobě (Haywood, & Lidz, 2007).

Při použití modelu dortu je vyšetřovanému poskytována zpětná vazba ihned v návaznosti na jeho rozpaky při řešení úlohy, či ubírání se nesprávným směrem. K intervenci tedy dochází průběžně po celou dobu řešení úlohy, dokud testovaný nedospěje ke správnému výsledku. Administrátor sleduje, kolikrát dotyčný potřeboval pomocnou ruku, a jak dokázal s poskytnutými radami naložit při pokračování v práci (Sternberg, & Grigorenko, 2002).

Výhodou modelu sendviče je možnost skupinové administrace. Vzhledem k oddělení jednotlivých částí je možné nejdříve zadat pretest, pak uspořádat skupinovou intervenci, kde budou všem poskytnuty stejné informace, a nakonec ověřit využití těchto informací v posttestu (Sternberg, & Grigorenko, 2002).

Model dortu takovou skupinovou intervenci neumožňuje, protože zde je intervence bezprostřední reakcí na způsob práce jednotlivého testovaného. Z hlediska využitelnosti informací z intervence i její přiléhavosti k potřebám vyšetřovaného je však i u modelu sendviče vhodnější zvolit individuální formu vyšetření (Sternberg, & Grigorenko, 2002).

Pokud se z tohoto pohledu podíváme na metodu ACFS, můžeme ji přiřadit k modelu sendviče. V každé z úloh, které budou představeny později, dítě nejprve projde pretestem, následuje intervence a kruh se uzavírá posttestem. Manuál k metodě samozřejmě přibližuje i formu a obsah jednotlivých intervencí (Lidz, & Krejčová, 2014).

3 Diagnostika vycházející z kurikula

Metoda ACFS je nejenom zástupcem dynamické diagnostiky, ale představuje také diagnostiku založenou na kurikulu. Propojuje tak linii života dítěte se školním procesem, který je dán právě kurikulem (Haywood, & Lidz, 2007).

Již z názvu metody je jasné, že Dynamické testování kognitivních funkcí u dětí se zaměřuje právě na kognitivní schopnosti (Lidz, & Krejčová, 2014). A ačkoli tato metoda vychází z amerického kurikula předškolního vzdělávání, testovanými dovednostmi a schopnostmi odpovídá i českému kurikulu, jak bude následně vysvětleno.

Kurikulárním dokumentem, který v ČR určuje obsah vzdělávání v mateřských školách, je od roku 2007 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (RVP). Svůj rámcový vzdělávací program mají tak i mateřské školy vedle škol základních a středních. Tento dokument stanovuje základní nároky na obsah učiva a rozvíjené schopnosti a dovednosti dětí (Smolíková, 2006).

V RVP je například zakotveno, že dítě v předškolním věku by se mělo naučit poslouchat a převyprávět příběh, určovat společné vlastnosti předmětů a roztrdit je do skupin, chápat nadřazenost a podřazenost pojmů, hrát různé role a vcítit se do druhého člověka, určit posloupnost děje (Kořátková, 2014; Bednářová, & Šmardová, 2007). Všechny tyto zmíněné schopnosti a dovednosti jsou mimo jiné mezi testovanými aspekty při vyšetření metodou ACFS (Lidz, & Krejčová, 2014).

Propojení diagnostiky s kurikulem má svůj význam především v tom, že výsledky jsou pak jednoduše aplikovatelné na školní proces a potřeby dítěte. Pro učitele i pro rodiče má tedy diagnostika jasné závěry a její vyhodnocení mohou použít k rozvoji slabín dítěte a k přizpůsobení se jeho potřebám (Kucharská, 2010).

Taková diagnostika není izolována od každodenních úkolů dítěte a vypovídá o konkrétních schopnostech, dovednostech a strategiích, které ve svém životě využívá (Kucharská, 2010).

Lidz si byla všech těchto výhod dobře vědoma a metodu ACFS tedy opřela právě o kurikulum předškolní výchovy. Přišla tedy s návrhem na kurikulum založené dynamické diagnostiky, v původním znění curriculum-based dynamic assessment, jenž odpovídá potřebám učitelů a rodičů, které byly zmíněny výše (Lidz, 2003).

Díky propojení dynamické diagnostiky a diagnostiky založené na kurikulu lze sledovat reakci dítěte na školní učivo a získat tak cenné informace o tom, jak postupuje při práci s ním a co ho při tom může pozitivně ovlivnit. Výsledky jsou tak okamžitě přenositelné do školního prostředí (Lidz, 1991).

4 Popis ACFS

Jak již bylo řečeno dříve, metoda ACFS je metoda dynamického vyšetření, která je založená na kurikulu. Autorkou metody je Američanka Carol Lidz, která ji navrhla právě pro kulturní prostředí USA (Lidz, & Krejčová, 2014).

Metoda však byla přenesena do dalších zemí, kde byla přizpůsobena místním podmínkám. V současnosti existuje v několika cizích verzích, například anglické, australské, nizozemské, španělské, norské a německé (Lidz, & Haywood, 2014). Na podzim roku 2014 vyšla tato metoda oficiálně také v její české verzi (Lidz, & Krejčová, 2014).

Je určena pro předškolní děti ve věku od tří do šesti let. Vzhledem k typu a náročnosti úloh není příliš vhodná pro diagnostiku výjimečně nadaných dětí. Naopak může být vhodně využita i u dětí starších šesti let, které mají určité problémy s výukovým procesem, mají některou z poruch učení, nebo je jejich rozvoj nerovnoměrný (Haywood, & Lidz, 2007).

Metoda je rozčleněna do šesti subškál, kdy každá je zaměřena na jiné schopnosti a dovednosti dítěte. Celé testování trvá přibližně jednu až dvě hodiny, s ohledem na nutnou délku intervence, která je u každého dítěte proměnlivá. Vzhledem k nízkému věku dětí je možné pro lepší soustředěnost rozdělit diagnostiku do dvou dní (Lidz, & Krejčová, 2014).

Vzhledem k časové náročnosti celého vyšetření byly škály rozděleny na čtyři hlavní, tj. Třídění, Sekvenční sluchová paměť, Krátkodobá vizuální paměť a Doplnění sekvenčních vzorců, a dvě doplňkové, a to Přejímání perspektivy a Verbální plánování (Lidz, & Krejčová, 2014).

V rámci každé subškály je dítě testováno nejdříve pretestem, pak je mu poskytnuta intervence a pokračuje se posttestem. Tento model dynamické diagnostiky, jak již bylo řečeno v druhé kapitole, se označuje jako model sendviče,

protože je zde pretest a posttest prokládán intervenční fází (Sternberg, & Grigorenko, 2002).

Vedle již zmíněných škál cíleně sestavených pro testování určitých kognitivních funkcí vyhodnocuje administrátor také škálu s názvem Pozorování chování dítěte. Tato škála se vine celým průběhem testování a není určena pro zjišťování konkrétní kognitivní schopnosti. Naopak zajišťuje ještě větší komplexnost celé diagnostiky, protože sleduje projevy dítěte při práci na jednotlivých úkolech (Haywood, & Lidz, 2007).

Tyto projevy jsou vymezeny sedmi okruhy, a těmi jsou seberegulace, vytrvalost, frustrační tolerance, flexibilita, motivace, interakce a jako poslední responzivita. Vyhodnocení těchto sedmi oblastí bylo v původní americké verzi metody zařazeno za každou škálu, tzn. že administrátor tyto projevy hodnotil za celé vyšetření celkem šestkrát. V české verzi je tato tabulka v záznamovém archu pouze na konci s tím, že u každé škály je místo pro případné poznámky (Lidz, & Krejčová, 2014).

Pro lepší seznámení s metodou následuje popis vyšetření na bázi jednotlivých subškál, včetně formy a obsahu intervence v dané úloze.

4.1 Třídění

Tento subtest je zaměřen na schopnost dítěte pracovat se skupinami a vytvářet je podle různých charakteristik předmětů. Dítěti jsou předloženy dřevěné kostky odlišného tvaru, velikosti a barvy. Následně má za úkol rozdělit kostky do skupin (Lidz, & Krejčová, 2014).

Nejvíce bodů dítě získá, pokud se mu podaří roztrždit kostky do skupin postupně podle všech kategorií, podle tvaru, velikosti i barvy. Méně bodů získá, pokud rozřazuje kostky do menších skupinek zároveň podle více kategorií, například udělá skupinu červených kvádrů, červených krychlí, ale již nespojí tyto

dvě skupiny dohromady na základě barvy. Ještě méně bodů získá, pokud zadání ignoruje a pouze si z kostek staví (Lidz, & Krejčová, 2014).

Pokud dítě splní úkol již v pretestu na plný počet bodů, tzn. roztrídí kostky postupně podle všech tří kategorií, nepodstupuje k této škále již žádnou intervenci ani posttest. V jiném případě po pretestu přichází intervenční fáze. V té době namísto kostek pracuje s vybranými tangramy, které se používají ve škále Doplnění sekvenčních vzorců. Použité tangramy se stejně jako předtím kostky liší tvarem, velikostí a barvou (Lidz, & Krejčová, 2014).

Při intervenci administrátor s dítětem pracuje na tom, aby dítě pochopilo pojem skupina a samo přišlo na všechny tři kategorie umožňující tangramy roztrdit. Administrátor dítěti pomáhá přiměřeně k jeho chování a výkonu v dané činnosti tak, aby dítě nakonec všechny kategorie objevilo a vyzkoušelo podle nich tangramy roztrdit. Zvláště důležitým momentem intervence je porozumění principům kategorizace (Lidz, & Krejčová, 2014).

Posttest probíhá obdobným způsobem jako pretest s tím, že se dítěti snažíme připomenout, jak se naučilo třdit tangramy při intervenční fázi (Lidz, & Krejčová, 2014).

4.2 Sekvenční sluchová paměť

U tohoto subtestu je dítěti přečten krátký příběh o vláčku. Následně se zkoumá, jaké konkrétní prvky si dítě z příběhu zapamatovalo, a jestli si vzpomnělo na správné pořadí jednotlivých událostí v příběhu (Lidz, & Krejčová, 2014).

Pretest tedy probíhá tak, že administrátor přečte dítěti příběh, a posléze ho vyzve k převyprávění příběhu. Plného počtu dítě dosáhne, když si vybaví všech 13 prvků z příběhu a zároveň vždy uvede v jednotlivých třech částech příběhu tři prvky tak, jak jdou správně za sebou (Lidz, & Krejčová, 2014).

Intervenční fáze zprostředkovává dítěti principy vizualizace jako jedné z možností vstípení slyšených informací. Znovu se využívá tangramů a magnetické tabule, které jsou určeny pro škálu Doplnování sekvenčních vzorců. Jednotlivé dílky jsou použity jako symboly pro prvky příběhu. Dítě přikládá dílky zastupující konkrétní prvky v příběhu na magnetickou tabuli v pořadí, v jakém jdou za sebou. Administrátor pomáhá dítěti s vizualizací příběhu, aby bylo následně schopné si příběh vybavit (Lidz, & Krejčová, 2014).

V posttestu administrátor znovu přečte dítěti příběh a dítě ho má za úkol převyprávět. Následuje subtest Krátkodobá vizuální paměť, ale poté se opět vrací k subtestu Sekvenční sluchová paměť a zkoumá se odložené vybavování. Dítě je vyzváno, aby si zkusilo vybavit příběh o vláčku, který mu byl předtím prezentován (Lidz, & Krejčová, 2014).

4.3 Krátkodobá vizuální paměť

V tomto subtestu se zkoumají schopnosti dítěte zapamatovat a vybavit si vizuální podněty, pozornost se ale také věnuje pomocným strategiím, které přitom používá (Lidz, & Krejčová, 2014).

Při pretestu je před dítě předloženo osm obrázků, čtyři ukazují různá zvířata a další čtyři různé dopravní prostředky. Dítě si má obrázky zapamatovat, pak jsou obrázky schovány a dítě je vyzváno, aby si zkusilo obrázky vybavit. Nejvíce bodů získá, pokud si vybaví všech osm obrázků a navíc je schopno použít nějakou strategii pro usnadnění práce (Lidz, & Krejčová, 2014).

Při intervenci se rozvíjejí a trénují strategie zapamatování a vybavování, jež lze využít při práci s vizuálním materiálem. Pracuje se s jinými obrázky, a to se čtyřmi obrázky různých druhů ovoce a čtyřmi obrázky oblečení. Administrátor s dítětem probírá možné způsoby strategií, jak si obrázky snadněji zapamatovat (Lidz, & Krejčová, 2014).

Zaměřuje se na kategorizaci obrázků do dvou skupin, kdy připomíná dítěti úkol s tříděním kostek, dále se věnuje pozornost nácviku systematického prozkoumávání, sledování detailů, využití prostoru apod. Posttest probíhá obdobně jako pretest, je zde použito opět stejných obrázků jako v pretestu (Lidz, & Krejčová, 2014).

4.4 Doplnování sekvenčních vzorců

Tato škála se zaměřuje na schopnost dítěte uvědomit si posloupnost prvků a reflektovat svůj způsob práce. V pretestu dítě doplňuje řady tangramů poskládané na magnetické tabuli. Má vždy na výběr ze dvou nebo tří možností dokončení řady (Lidz, & Krejčová, 2014).

Pokud dokončí řadu správně, administrátor zjišťuje, jestli je schopno říci, podle čeho se pro správnou možnost rozhodlo. Pokud dokončí řadu špatně, je mu předložena obdobná řada v jiných barvách, má tedy druhý pokus na vyřešení řady (Lidz, & Krejčová, 2014).

Dokud dítě odpovídá správně alespoň při druhém pokusu u každé řady, zadávání úkolu pokračuje. K intervenční fázi se přistupuje ve chvíli, kdy dítě ani na druhý pokus nedokončí řadu správně. Nejvíce bodů dítě obdrží, když doplní všech šest řad na první pokus a je schopno říci, podle čeho se tak rozhodlo, například podle barvy nebo velikosti (Lidz, & Krejčová, 2014).

Při intervenci administrátor prochází s dítětem různé řady a hledá v nich společně s dítětem pravidlo nebo vzorec, který se v řadě opakuje. Probíhá tak zprostředkování principů seriality. Postupuje se od jednoduchých řad ke složitějším, od slovně vyjádřených po vizuální. Na konci intervence má dítě možnost samo vymyslet a vytvořit nějakou řadu (Lidz, & Krejčová, 2014).

Posttest navazuje na pretest tím, že jako první úloha je dítěti předložena řada, kterou jako poslední dokázalo správně dokončit. Posttest je ukončen, pokud dítě

není schopno dokončit dvě řady za sebou ani na druhý pokus (Lidz, & Krejčová, 2014).

4.5 Přejímání perspektivy

V tomto subtestu si administrátor s dítětem prohodí role. Dítě se snaží vysvětlit administrátorovi, jak nakreslit daný obrázek, který má dítě před sebou. Zkoumá se zde, jak se dítě umí vcítit do administrátora, jestli mu poskytuje dostatečný návod na kresbu, jak bohatě a přesně kresbu popisuje (Lidz, & Krejčová, 2014).

Při pretestu se používá k překreslení obrázek dítěte. Dítě je vyzváno, aby administrátora naučilo nakreslit obrázek, který dostalo do rukou. Administrátor kreslí obrázek na papír podle instrukcí dítěte. Nejvíce bodů dítě získá, pokud při popisu sleduje a komentuje to, jak administrátor reaguje, věnuje se detailům, neopomene jednotlivé části těla, popisuje za pomoci konkrétních tvarů, zmiňuje i polohu jednotlivých částí vzhledem k papíru (Lidz, & Krejčová, 2014).

Při intervenci se role opět vymění. Administrátor se snaží dítěti popsat, jak má nakreslit obrázek kočky, který má před sebou. Administrátor při popisu používá důležité prvky, jako je popsání detailů, konkrétní umístění částí těla kočky, strategický postup kresby jednotlivých prvků. Po nakreslení obrázku administrátor s dítětem probere, co bylo při popisu důležité. Posttest probíhá opět obdobně jako pretest s tím, že se překresluje obrázek medvěda (Lidz, & Krejčová, 2014).

4.6 Verbální plánování

U této škály má dítě možnost prokázat svou schopnost slovně se vyjadřovat, používat časové příslovce k určení pořadí děje a neopomenout důležité detaily. V pretestu má dítě za úkol slovně popsat přípravu krajíce chleba nebo rohlíku s něčím. Má na výběr mezi rohlíkem a chlebem, zároveň si může také vybrat, co si na pečivo dá (Lidz, & Krejčová, 2014).

V případě, že se dítě s přípravou chleba či rohlíku ještě nesetkalo, je možné popisovat místo toho např. čištění zubů či jiné podobné aktivity, které dítě zná (Lidz, & Krejčová, 2014).

Největší počet bodů dítě získá, pokud zmíní všechny důležité části přípravy ve správném pořadí, věnuje se i konkrétním detailům, a při popisu použije příslovce určující časovou posloupnost, jako je nejdříve, pak a nakonec (Lidz, & Krejčová, 2014).

V intervenční části administrátor předloží před dítě komiksové obrázky chlapce, který se probudí ze spánku a obléká se. Nejdříve administrátor popíše dítěti, co se na obrázcích děje, za použití časových příslovců. Pak používá časové příslovce tak, aby dítě věty doplňovalo, podle toho, co se stalo nejdříve, později a nakonec. V závěru administrátor s dítětem probere a zopakuje to, co je pro popis děje důležité. Při posttestu má dítě stejný úkol jako při pretestu (Lidz, & Krejčová, 2014).

5 Možnosti využití ACFS

Předchozí kapitola obeznámila čtenáře s průběhem vyšetření metodou ACFS, nyní se však zaměříme na možnosti využití této diagnostiky. Užitečnost v praxi je jistě důležitým aspektem při zvažování, jestli tuto metodu v budoucnosti použijeme či nikoli. Zde je tedy několik návrhů, jak lze s ACFS pracovat, a jaké poznatky z ní můžeme získat.

„ACFS poskytuje informace kvantitativního, kvalitativního, nikoli však normativního charakteru.“ (Lidz, & Krejčová, 2014, p. 62). Nedává si tedy za cíl porovnávat jedince s ostatními v jeho věku. V originální verzi metody tedy nejsou žádné normativní tabulky, které by odkazovaly na statistické údaje z populace (Haywood, & Lidz, 2007).

V rámci kvantitativních informací jsou využitelné dosažené skóry v jednotlivých úlohách, které se v průběhu vyšetření zapisují do záznamového archu. Skóry však nejsou určeny k tomu, aby poukazovaly na podprůměrnost či nadprůměrnost v porovnání s běžnou populací. Ukazují pouze na to, do jaké míry je dítě schopno zadaný úkol vyřešit (Haywood, & Lidz, 2007).

Kvantitativní informace se dají také čerpat z rozdílu dosaženého skóru v posttestu a pretestu, což odkazuje na pokrok dítěte v dané úloze díky intervenci (Haywood, & Lidz, 2007).

Především ale tato metoda poskytuje informace kvalitativního rázu. I v záznamovém archu je místo pro slovní poznámky, hodnocení a poznatky z práce s dítětem. Poskytuje to možnost pracovat s dítětem na běžných úlohách v jiném kontextu, vidět u dítěte reakci na intervenční část vyšetření a sledovat způsoby a postupy řešení úloh, nejen výsledek, který se pak odráží v dosaženém bodovém ohodnocení (Haywood, & Lidz, 2007).

Metodu ACFS je tedy možné využít pro různé účely s tím, že pokaždé budou hrát jednotlivé informace jinou roli. Jako zásadní se jeví využití ACFS v diagnostice jako takové, pro zjištění, ve kterých oblastech se dítě může zlepšovat a jak reaguje na intervenci (Lidz, & Krejčová, 2014).

Další využití je zřejmé ve výzkumu, kde se může použít ke zkoumání účinnosti intervenční části, využitelnosti vyšetření v různých kulturách, k výzkumu závislosti vyšetření na verbálních dovednostech dítěte a dalších (Haywood, & Lidz, 2007).

5.1 Využití ACFS v diagnostice

Pro použití v diagnostice jsou důležitá především kvalitativní data, jedná se především o zhodnocení způsobu práce dítěte, jeho postupu a upravení práce po zkušenosti z intervenční fáze vyšetření (Haywood, & Lidz, 2007).

Pro tyto účely je také možno úlohy mírně pozměnit, či přizpůsobit formu intervence potřebám dítěte i za možnosti oficiálně stanovené v manuálu k ACFS. Není nutné se zarputile držet pokynů, pokud taková práce dítěti i administrátorovi přináší méně, než kdyby si postup upravil (Haywood, & Lidz, 2007).

Úkoly zadávané dítěti v rámci šesti subškál jsou blízké tomu, co může znát z mateřské školy. Odlišný je však kontext, ve kterém dítě pracuje. Dítě je vystaveno intenzivnímu, individuálnímu kontaktu s administrátorem. Zároveň je však vyšetření podpořeno přátelskou atmosférou a oporou ze strany administrátora (Haywood, & Lidz, 2007).

„...zprostředkovatel zažívá práci s dětmi v procesu učení a děti v podpůrné atmosféře odhalují oblasti svých kompetencí a potřeb. Děti se rychle dostávají do tohoto typu práce, vykazují nízkou úroveň stresu s minimalizací pocitu, že jsou testovány.“ (Lidz, & Krejčová, 2014, p. 61)

Pro předškolní věk se tento způsob diagnostiky založený na interakci mezi dítětem a administrátorem zvláště osvědčil. Administrátor může dítě pozorovat, ale i do situace určitým způsobem zasahovat. Z této interakce pak lze usuzovat na silnější a slabší oblasti dítěte (Šírová, 2010).

Své místo má tato diagnostika u dětí se speciálními vzdělávacími potřebami, u nichž klasické statické testování selhává. Ani metody, které mapují slabší a silnější stránky neposkytují o dítěti tolik využitelných informací jako výstup z dynamické diagnostiky. Pro podpoření takových dětí ve školním procesu je nutné znát a správně působit na postupy práce, které stojí za neúspěchem těchto dětí (Lidz, & Haywood, 2014).

U dětí, které mají nějaké potíže se vzdělávacím procesem, se tato interaktivní diagnostika velice osvědčila, protože nabízí naprosto jiný a neobvyklý přístup. Tyto děti kvůli svým potížím bývají zvyklé, že jsou opakovaně testovány a z těchto situací nemají, co by vytěžily (Lebeer et al., 2013).

Na základě výsledků diagnostiky se také rozhoduje o důležitých krocích, které ovlivní budoucnost dítěte. Proto je vhodné zařadit do repertoáru testů i dynamickou diagnostiku, která může přesněji a hlouběji postihnout schopnosti dítěte (Lebeer et al., 2013).

Obecně má větší výpovědní hodnotu dynamická diagnostika oproti statické také u dětí z kulturně odlišných prostředí. Zatímco ve statických testech dopadají tyto děti hůře, v dynamickém testování se obvykle odhalí jejich skryté schopnosti. Tato výhoda se ukázala nejen u dětí z kultur jinak mluvících zemí, ale také z jiné kultury stejně mluvící země, například u dětí původem z Austrálie v USA (Tzuriel, 2001).

Pokud tedy využijeme ACFS k diagnostice, můžeme se zaměřit na reakci dítěte na intervenci, jestli z této zkušenosti dokáže něco vytěžit a použít v následném posttestu, popřípadě jak takovou zkušenost zpracuje. Z vyšetření lze zjistit, na jaké

podněty dítě příznivě reaguje, a co je mu v práci přínosem. Takové výstupy se pak mohou hodit právě učitelům a rodičům jako doporučení pro další práci s dítětem (Lidz, & Krejčová, 2014).

Dále při diagnostice metodou ACFS můžeme zjistit, které kognitivní funkce má dítě dobře rozvinuté a které jsou spíše slabší. To opět dobře poslouží jako doporučení pro následnou práci s dítětem. Se sledováním výkonů v jednotlivých úlohách můžeme také zkoumat metakognitivní schopnosti dítěte, tedy zdali je schopno popsat, jakým způsobem informace zpracovává a jaké myšlenkové postupy používá (Haywood, & Lidz, 2007).

Jako vedlejší produkt diagnostiky metodou ACFS můžeme považovat zmapování verbálních schopností dítěte. Ačkoli žádná z úloh ACFS není primárně určena pro zjišťování řečových schopností, ve všech úlohách dítě musí s administrátorem komunikovat. Z této komunikace si administrátor již může udělat obrázek o slovní zásobě dítěte, správnosti gramatiky a adekvátnosti slovních reakcí dítěte (Haywood, & Lidz, 2007).

Při adaptaci metody ACFS do českého prostředí se ukázalo jako vhodné využití metody k diagnostice školní zralosti (Lidz, & Krejčová, 2014).

Pro diagnostiku školní zralosti se u nás hojně využívá Jiráskův Test školní zralosti. Ten ale slouží spíše k orientačním účelům, obsahuje totiž pouze neverbální úlohy, jako je kresba postavy (Jirásek, 1970). Je vhodné k němu přidat ještě alespoň rozhovor s dítětem, či další vyšetření (Švancara, 1971). Takovým podrobnějším vyšetřením může být právě ACFS.

5.2 Využití ACFS ve výzkumu

Pro využití ACFS ve výzkumu je již nezbytné dodržovat dané postupy a možnosti přesně podle manuálu. Pokud bychom se od pokynů z manuálu nějakým

způsobem odchýlili, nemohly by být takové výsledky zahrnuté do statistického zpracování výzkumu a zobecnitelné pro širší populaci (Ferjenčík, 2000).

Z hlediska statistiky jsou ve výzkumu samozřejmě lépe využitelná kvantitativní data než ta kvalitativní. Výzkumy mohou pak přidat této metodě na významnosti, pokud potvrdí její validitu a reliabilitu (Ferjenčík, 2000).

Mnohé výzkumy validity a reliability metody ACFS s příznivým výsledkem proběhly v USA, kde metoda vznikla, i v dalších zemích, kde se používá. V některých výzkumech se ukázala lehce problematickou škála Verbální plánování, ale v ostatních škálách se několikrát prokázaly signifikantní přínosy intervenční fáze oproti kontrolním skupinám, kde touto fází děti neprošly (Bensoussan, 2002).

V českém prostředí byla provedena studie při adaptaci metody, kde se potvrdila účinnost intervence (Drápalová, 2014). Metoda je tedy dobře přenositelná mezi kulturami a pouze s malými obměnami může fungovat v mnoha zemích.

Při adaptaci metody do českého prostředí byly také vytvořeny orientační normy, jež by mohly odpovídat potřebám exaktních vědců, kteří chtějí statisticky ověřit funkčnost a oprávněnost použití metody. Bylo tak učiněno navzdory tomu, že v původní verzi metody, jak již bylo zmíněno, žádné normy uváděny nejsou (Lidz, & Krejčová, 2014).

Dalšími náměty k výzkumu mohou být závislost vyšetření na verbálních schopnostech, kulturně podmíněné rozdíly ve výsledcích, nebo možnosti využití u dětí s poruchami učení, či s jinými problémy. Některé z těchto témat jsou již výzkumně zpracovány, další podkapitoly poskytují hlubší náhled do jednotlivých studií.

5.2.1 Dynamické vyšetření u přistěhovalých dětí

Výzkum s názvem *Dynamic Testing with Native and Migrant Preschool Children in Germany and Spain, Using the Application of Cognitive Functions Scale* se zaměřuje

na možnost využít metodu ACFS i u dětí, které pochází z jiného kulturního a v mnoha případech i jazykového prostředí (Wiedl, Mata, Waldorf, & Calero, 2014).

Snaží se porovnat výsledky těchto dětí s výsledky dětí rodilých v dané zemi. Ověřují tedy tvrzení, že dynamická vyšetření minimalizují vliv kultury. Objektivitu výzkumu zvyšuje fakt, že výzkum proběhl ve dvou odlišných zemích, ve Španělsku a Německu, neomezil se tedy jen na jedno kulturní zázemí (Wiedl, Mata, Waldorf, & Calero, 2014).

Studie se zúčastnilo celkem 226 dětí ve věku čtyř až pěti let, z toho 109 chlapců a 117 dívek. Všechny vybrané děti navštěvovaly veřejnou mateřskou školu, a to buď v německém Osnabrücku, nebo ve španělské Granadě (Wiedl, Mata, Waldorf, & Calero, 2014).

Z celkového počtu 226 dětí bylo 119 dětí z rodin přistěhovalých do dané země z jiných zemí. Tyto děti se tedy narodily již v zemi, kam se jejich rodiče přistěhovali. Ve Španělsku musela být navíc skupina přistěhovalých dětí rozdělena na dvě podskupiny, a to na děti rodičů původem ze španělsky mluvících zemí, jako jsou Bolívie či Argentina, a na ostatní s kořeny v jiných zemích. Všechny děti podstoupily vyšetření metodou ACFS, a to v rozsahu jejich čtyř hlavních subškál (Wiedl, Mata, Waldorf, & Calero, 2014).

Autoři studie formulovali dvě hypotézy. Za první, že skórový výsledek posttestu bude signifikantně vyšší než skórový výsledek pretestu, což byla také podmínka pro další pokračování v testování druhé hypotézy. Za druhé, že stejný efekt zvýšení skóru v posttestu se dostaví jak u dětí dominantní kultury, tak u přistěhovalých dětí. Skupiny se budou lišit úrovní celkových skórů, ale ke zlepšení skóru po intervenci dojde u obou skupin (Wiedl, Mata, Waldorf, & Calero, 2014).

K těmto dvěma hypotézám přidali ještě další oblast výzkumu, pro kterou však neformulovali žádnou hypotézu. Zjišťovali, zdali se budou od sebe ve zlepšení skóru

lišit skupiny přistěhovaných dětí z jinak mluvících zemí a ze stejně mluvících zemí (Wiedl, Mata, Waldorf, & Calero, 2014).

První hypotéza se podle očekávání potvrdila, skórové výsledky v posttestu byly skutečně signifikantně vyšší než výsledky v pretestu. Potvrdilo se také, že přistěhované děti skórovaly jak v pretestu tak v posttestu signifikantně méně než děti dominantní kultury. K efektu zvýšení skóre po intervenci došlo ale u obou skupin stejně, až na subškálu Sekvenční sluchová paměť. Druhá hypotéza byla tedy z větší části také potvrzena (Wiedl, Mata, Waldorf, & Calero, 2014).

V poslední oblasti výzkumu, rozdílů mezi přistěhovanými dětmi ze stejně mluvících zemí a z jinak mluvících zemí, se ukázal zajímavý výsledek. Ačkoli obě tyto skupiny skórovaly stejně v pretestu, děti z jinak mluvících zemí skórovaly v posttestu méně než děti ze stejně mluvících zemí. Děti ze stejně mluvících zemí tedy zřejmě dokázaly více vytěžit z intervence (Wiedl, Mata, Waldorf, & Calero, 2014).

Výsledky výzkumu potvrdily využitelnost metody u dětí z odlišného kulturního prostředí, pokud se zaměříme na reakci na intervenci a nikoliv na pouhé skórové hodnocení z jednotlivých testů.

Co se týče neprokázaného efektu zvýšení skóre v subškále Sekvenční sluchová paměť, možnou příčinou by mohly být právě jazykové nedostatky, které mohly přistěhovaným dětem ztížit celý úkol. Ze všech čtyř hlavních škál, které byly do tohoto výzkumu zahrnuty, je tato škála zřejmě nejnáročnější na jazykovou vybavenost a porozumění významu slov.

Ačkoli kulturní zázemí nehraje v zisku z intervence velkou roli, ukázalo se, že zásadní vliv má jazyková vybavenost. Pokud je tedy dítě rodilým mluvčím daného jazyku, usnadňuje mu to přijímat předávané informace v intervenční fázi, které pak také více využije v následném posttestu.

5.2.2 Validita metody ACFS v Nizozemí

Tato nizozemská studie s originálním názvem *A Cross-Cultural Validation Study of the Application of Cognitive Functions Scale* byla uskutečněna pro ověření validity ACFS v tomto kulturním prostředí. Na výzkumu spolupracovala také autorka metody Lidz (Van Der Aalsvoort, & Lidz, 2007).

Účastníky této studie bylo 89 dětí ze šesti různých mateřských škol v Nizozemí, z toho 49 chlapců a 40 dívek. Všechny děti docházely do druhé třídy mateřské školy a jejich mateřským jazykem byla nizozemština. Pro účely výzkumu byly využity pouze čtyři hlavní subškály ACFS (Van Der Aalsvoort, & Lidz, 2007).

Cílem výzkumu bylo ověřit konstruktovou a kriteriální souběžnou validitu ACFS. Pro porovnávání výsledků u souběžné validizace posloužily již validizované nástroje, jako je WISC-III a jazykový test pro děti (The Language Test for Children) (Van Der Aalsvoort, & Lidz, 2007).

Konstruktová validita byla zaměřena na vztah mezi výsledky v pretestu a posttestu. Ačkoli výsledky v posttestu byly lepší než v pretestu, nebyl tento rozdíl signifikantní. U tohoto vzorku se tedy nepodařilo potvrdit konstruktovou validitu. Tento výsledek byl však možná zapříčiněn tím, že děti skórovaly vysoko již v pretestu, a tak neměli možnost v posttestu dosáhnout výrazně vyšších výsledků (Van Der Aalsvoort, & Lidz, 2007).

Pro zjištění souběžné validity výzkumníci porovnávaly výsledky u jednotlivých subškál s výsledky v odpovídající disciplíně již validizovaných testů. Konkrétně se poměřovaly subškály z ACFS Třídění a Doplnování sekvenčních vzorců s matematickým uspořádáváním, poté subškála Sekvenční sluchová paměť s testem receptivní slovní zásoby, dále ještě s reprodukcí číselných řad (Opakování čísel), s vyprávěním příběhu a s porozuměním příběhu (Van Der Aalsvoort, & Lidz, 2007).

Jediná signifikantní korelace byla zjištěna mezi subškálou Sekvenční sluchová paměť a vyprávěním příběhu. U ostatních subškál nebyla zjištěna žádná souvislost s již validizovanými nástroji. Pravděpodobně měří tyto subškály jiné dovednosti než vybrané části testů, se kterými byly porovnávány (Van Der Aalsvoort, & Lidz, 2007).

Závěry této studie nezní příliš pozitivně, konstruktová validita se ve výzkumu neprokázala, ačkoli v mnoha jiných studiích byl zisk z intervence opakovaně potvrzován jako signifikantní. Navíc ani testy souběžné validity neprokázaly víc, než by mohla napovědět i zjevná validita, a to že subškála Sekvenční sluchová paměť, ve které má dítě za úkol si zapamatovat a převyprávět krátký příběh, souvisí s validizovaným testem vyprávění příběhu.

Tyto závěry vzbuzují zajisté mnoho otázek. Proč se na tomto vzorku neukázaly zisky z intervence jako signifikantní? A proč výsledky z jednotlivých subškál nekorelují s výsledky z odpovídajících subtestů již validizovaných a hojně využívaných testů? Autoři studie si toto sice odůvodnili tím, že jednoduše hned od začátku nespárovali subtesty k sobě tak, jak si odpovídají měřenými dovednostmi.

Koncept dynamické diagnostiky může být také natolik komplexní, že ho nelze srovnat s jinými testy, které jsou mnohem konkrétněji zaměřené. Další možnou odpovědí na negativní výsledky konstruktové validity však je také vybraný vzorek. Je možné, že se do výběru dostaly velice zdatné děti, které se v intervencích již neměly kam dál posouvat.

Na druhou stranu je nutno říci, že publikace článku s těmito závěry odkazuje na čestnost a etiku autorů studie a výzkumu jako takového. V dnešním světě, kdy se publikují převážně práce s pozitivními výsledky, nikoli ty, kde se nic neprokáže, je tento článek osamocenou perlou.

5.2.3 Dynamické vyšetření jako prostředek pro snížení vlivu kulturního a jazykového zázemí na testování

Výzkum s původním názvem *Reducing Test Bias through Dynamic Assessment of Children's Word Learning Ability* byl uskutečněn, aby pomohl obhájit dynamické vyšetření jako vhodný nástroj diagnostiky u dětí, které se nějakým způsobem odchyľují od klasické průměrné populace, a to především vlivem jiného kulturního a jazykového původu (Peña, Iglesias, & Lidz, 2001).

Ve výzkumu nebylo využito konkrétní techniky dynamického vyšetření. Byl pouze zvolen model sendviče, kde jako pretesty a posttesty posloužily klasické statické testy jazykových schopností. Intervence mezi nimi byla pak poskytnuta podle zásad teorie zkušenosti zprostředkovaného učení s tím, že byla zaměřena na řečové dovednosti dítěte (Peña, Iglesias, & Lidz, 2001).

Teorie zkušenosti zprostředkovaného učení neboli Mediated Learning Experience byla již popsána v kapitole o principech dynamického vyšetření.

Do studie se zapojilo 77 dětí (33 dívek a 44 chlapců) ve věku čtyř až pěti let z městského prostředí severovýchodní části USA. Výzkum se uskutečnil ve dvou bilingvních centrech pro děti, odkud byly všechny zúčastněné děti vybrány. 31 dětí tedy plynule mluvilo dvěma jazyky, a to anglicky a španělsky, dalších 39 dětí mluvilo anglicky a zbylých 7 dětí mluvilo španělsky (Peña, Iglesias, & Lidz, 2001).

55 dětí z prvního centra bylo zařazeno do experimentální skupiny, 24 dětí z druhého centra představovalo kontrolní skupinu. Navíc byly děti z obou center rozděleny podle pěti daných kritérií na ty s nízkými jazykovými schopnostmi, a ty s lepšími jazykovými schopnostmi. Ve studii se tedy porovnávaly všechny tyto čtyři skupiny (Peña, Iglesias, & Lidz, 2001).

Výzkum trval celkem 12 týdnů, přičemž první 4 týdny probíhaly pretesty, další 4 týdny byly vyhrazeny pro 30 minutové intervence u dětí z experimentální

skupiny a poslední 4 týdny děti postupně prošly posttesty (Peña, Iglesias, & Lidz, 2001).

Pro pretesty a posttesty bylo využito tří nástrojů. Za účelem zjišťování dovednosti popisovat byl použit subtest chápání ze Stanford-Binetova testu inteligence, pro prozkoumání jednoslovného pojmenovávání byl zařazen obrázkový test slovní zásoby (The Expressive One-Word Picture Vocabulary Test-Revised) a jako poslední pro měření dovednosti používat jazyk a řeč ve školních situacích (počítání, barvy, opaky slov) byla vybrána jazyková škála pro předškolní děti (The Preschool Language Scale) (Peña, Iglesias, & Lidz, 2001).

Jako intervence mezi pretestem a posttestem bylo u experimentální skupiny zařazeno sezení v duchu zprostředkovaného učení. Skládalo se ze čtyř aktivit, kdy všechny směřovaly k tomu, aby se dítě naučilo pojmenovávat věci. Tyto čtyři části se vždy zaměřovaly na určité téma, kde se dítě učilo správnému označení jednotlivých věcí. Těmito tématy byly jídlo, doprava, zvířata a povolání (Peña, Iglesias, & Lidz, 2001).

Po statistické analýze se ukázalo, že děti s lepšími jazykovými schopnostmi dosáhly větší změny ve výsledku posttestu oproti pretestu, než dosáhly děti s menšími jazykovými schopnostmi. Větších změn v posttestu také dosáhly děti z experimentální skupiny, což potvrzuje účinnost intervence a poukazuje na oprávněnost využití dynamické diagnostiky obecně (Peña, Iglesias, & Lidz, 2001).

Výzkumníci také zjišťovali, s jakou přesností měřily dané nástroje jazykové schopnosti dětí, a zdali se výsledky shodují s rozdělením dětí do dvou skupin podle úrovně těchto schopností. Větší přesnosti dosáhly nástroje se zapojením dynamického testování než pouhá statická hodnocení (Peña, Iglesias, & Lidz, 2001).

Mnoho bilingvních dětí a dětí z kulturně odlišného prostředí bývá vyšetřeno statickým testem s výsledkem, že mají snížené jazykové schopnosti, ačkoli to tak

nemusí být. Přesnější závěrů by se mohlo dosáhnout právě s použitím dynamických metod (Peña, Iglesias, & Lidz, 2001).

Děti, které dosáhly ve standardizovaných pretestech malého skóru se po intervenci v souladu s přístupem zkušenosti zprostředkovaného učení dokázaly mnohem více zlepšit ve výsledcích posttestů než děti bez intervence. Zřejmě jim intervence pomohla se v situaci více zorientovat a pochopit pravidla daných úkolů, nebo se po intervenci v běžném životě zaměřovaly více na různá pojmenovávání a lépe si je zapamatovaly (Peña, Iglesias, & Lidz, 2001).

Je očividné, že využití dynamického vyšetření u dětí z kulturně a jazykově odlišného prostředí je více než oprávněné, protože jde více do hloubky a umožňuje dítěti se v situaci zorientovat. Diagnostika může být díky tomu přesnější a o dítěti vypovídá více než statický test.

Zařazení dynamického vyšetření může poskytnout dítěti dostatečný prostor k tomu, aby do situace mělo lepší vhled a chápalo, co se po něm vlastně chce. Tím tak obrazně dožene náskok dětí z většinové populace, které jsou obvykle se situací již seznámeni a nepotřebují pro orientaci tolik času. Tento aspekt je možná největší výhodou dynamického vyšetření, protože výsledky diagnostiky tak nejsou předurčeny kulturním zázemím dítěte či jinými nezávislými faktory.

5.2.4 Využitelnost ACFS u přistěhovalých dětí v porovnání s jinými testovacími metodami

Tato studie s původním názvem *Learning Potential Assessment and Adaptation to the Educational Context: the Usefulness of the ACFS for Assessing Immigrant Preschool Children* si dala za cíl zjistit, do jaké míry má na výsledky různých testovacích metod vliv odlišného jazykového a kulturního zázemí (Calero et al., 2013).

Výzkumu se zúčastnilo celkem 176 dětí ve věku čtyř až pěti let. Všechny děti docházely do druhé třídy některé z veřejných mateřských škol v jižním Španělsku.

Některé děti pocházely z přistěhovalých rodin, ale všechny děti se již narodily ve Španělsku a ovládaly španělský jazyk (Calero et al., 2013).

Pro účely studie byl vzorek rozdělen do tří skupin podle toho, zda rodiče dětí byli rodilí Španělé, španělsky mluvící přistěhovalci (například z Bolívie, Argentiny a dalších zemí jižní Ameriky), anebo španělsky nemluvící přistěhovalci (například z Maroka, nebo Ruska). Přičemž v první skupině bylo 85 dětí, ve druhé 45 a v poslední 46 dětí (Calero et al., 2013).

Ve studii bylo využito těchto nástrojů: ACFS, Kaufmanova hodnotící baterie pro děti, dotazník školního výkonu (Academic Performance Register), dotazník jazykových schopností (Language Competence Register) a dotazník metakognitivních schopností (Metacognition Questionnaire) (Calero et al., 2013).

Ukázalo se, že všechny děti bez rozdílu dokázaly při vyšetření ACFS z intervence vytěžit podobný zisk. Jinými slovy i děti se španělsky nemluvícími rodiči po intervenci zlepšily svůj výsledek v posttestu oproti pretestu o podobný skórový rozdíl jako děti s rodiči rodilými Španěly (Calero et al., 2013).

Co se týče jednotlivých testů, v Kaufmanově hodnotící baterii pro děti dosáhly nejlepších výsledků děti rodilých Španělů, následují děti španělsky mluvících rodičů a na posledním místě děti španělsky nemluvících rodičů. Přitom největší rozdíl se ukázal ve verbálním subtestu, což bylo očekávané, ale také v subtestu matic (Calero et al., 2013).

Úkol s maticemi je převážně neverbální, proto se neočekával velký rozdíl mezi danými třemi skupinami. Výzkumníci si tento výsledek opodstatňují tím, že děti přistěhovalců mají jiné kulturní pozadí a nejsou tedy zvyklé a obeznámené s takovýmto druhem testování, proto nedosahují takových výsledků jako děti z rodin rodilých Španělů (Calero et al., 2013).

Obecně ve všech verbálních úkolech dominovaly děti s rodiči rodilými Španěly. Výzkumníci očekávali, že děti se španělsky mluvícími rodiči na tom budou ve výsledku verbálních úkolů podobně, to se ovšem nepotvrdilo. Ačkoli měly tyto děti stejné podmínky, rodiče byli stejně vzdělaní atd., dopadly ve verbálních úkolech hůře než děti rodilých Španělů (Calero et al., 2013).

Dále se výzkumníci snažili zjistit prediktory školního výkonu tím, že ho porovnávali s výsledky v testech, kterými děti prošly. Nejlepším prediktorem se podle statistického zpracování stal pretest ACFS, a to dokonce lepším než Kaufmanova hodnotící baterie pro děti (Calero et al., 2013).

Výzkum přinesl hned několik zajímavých výsledků. Neočekávaně se u různých skupin projevila rozdíl v úspěšnosti řešení matic, které by měly být jen minimálně zatíženy různými kulturními vlivy. Zvláštností je také to, že děti španělsky mluvících rodičů a děti rodilých Španělů dopadly ve verbálních testech značně odlišně. Překvapivě působí ale i závěr, že nejlepším prediktorem školního výkonu je podle všeho pretest ACFS, zatímco podle očekávání to měl být spíš posttest či skóre změny (Calero et al., 2013).

Otázkou je, jestli tolik neočekávaných výsledků není způsobeno nějakou metodologickou nesrovnalostí. Je například možné, že výzkumný soubor nebyl v různých skupinách vyvážený. Určitě by bylo vhodné podobný výzkum uskutečnit znovu, aby se tyto překvapivé výsledky potvrdily.

6 Návrh výzkumu

Jak již bylo uvedeno dříve, v českém prostředí se v průběhu lokalizace metody ACFS ukázalo jako vhodné využít ji k diagnostice školní zralosti (Lidz, & Krejčová, 2014). Využitelnost v této oblasti však nebyla výzkumně prověřována, protože se v tomto návrhu výzkumu zaměříme právě na ověřování validity metody ACFS ve vztahu k diagnostice školní zralosti.

Školní zralost je koncept, který zahrnuje mnoho oblastí a jeho pojetí není u všech autorů jednotné. Shodně se však uvádí, že důležitými faktory jsou kognitivní předpoklady dítěte, které jsou dány zráním, a na druhé straně sociální předpoklady, jako jsou návyky sebeobsluhy a sociální návyky, které jsou ovlivněny především učením a výchovou dítěte (Koluchová, & Morávek, 1991).

Školní zralost by se tedy měla ve škole projevovat tak, že dítě bude připravené na školní požadavky při výuce v první třídě. Dokáže se tudíž průběžně zlepšovat ve čtení, psaní a počítání, a zároveň bude relativně samostatné, dovede navazovat vztahy s ostatními a fungovat v třídním kolektivu (Matějček, 2005).

Zatímco sociální dovednosti a úroveň sebeobsluhy jsou poměrně snadno pozorovatelné v mateřské škole, kognitivní předpoklady se projevují pouze při některých činnostech a nejsou tolik zřejmé. Kognitivní předpoklady se však velkou měrou podílejí na celkové školní úspěšnosti dítěte (Langmeier, & Krejčířová, 2006). Vyšší úroveň školní zralosti by měla znamenat i vyšší úroveň školní úspěšnosti.

Pokud chceme ověřit validitu metody ACFS jako nástroje vhodného pro diagnostiku školní zralosti, měli bychom se zaměřit na to, jestli její výsledky souvisejí se školní úspěšností, kterou by v ideálním případě měla předpovídat. V tomto výzkumu bude ověřována prediktivní validita metody ACFS, tedy zda

opravdu výsledky vyšetření metodou ACFS dobře předpovídají budoucí školní úspěch dítěte, a jestli mohou být závěry z vyšetření přínosné pro samotné dítě.

Pro porovnání bude ještě do výzkumu zahrnut velmi oblíbený Jiráskův orientační test školní zralosti. Pozornost bude upřena na to, zda-li tento test předpovídá školní úspěch lépe, stejně, nebo hůře než metoda ACFS. Pokud by výsledky tohoto testu předpovídaly školní úspěch hůře, mohl by to být dobrý argument pro obhájení využitelnosti metody ACFS pro diagnostiku školní zralosti namísto vyšetření Jiráskovým testem.

6.1 Cíle práce a hypotézy

Cílem práce je ověřit prediktivní validitu metody ACFS jako nástroje pro diagnostiku školní zralosti a výzkumně podložit oprávněnost jejího použití v této situaci. Zkoumána bude využitelnost výsledků z tohoto vyšetření a přínosnost doporučení pro práci s dítětem, která závěrečná zpráva obsahuje. Práce by měla také předložit srovnání s Jiráskovým Orientačním testem školní zralosti.

V širším kontextu je potom cílem práce zviditelnit metodu ACFS mezi ostatními diagnostickými nástroji a poskytnout argumenty, které by podpořily její využití nejen pro diagnostiku školní zralosti, ale i k jiným účelům.

Naším výzkumným předpokladem je, že výsledky jednotlivých subškál metody ACFS budou souviset s výsledky testu školní úspěšnosti, provedeného o rok později. Druhým výzkumným předpokladem je, že mezi těmito výsledky bude silnější vztah než mezi výsledky Orientačního testu školní zralosti a výsledky následného testu školní úspěšnosti.

Zároveň předpokládáme, že u dětí, se kterými se bude pracovat podle doporučení vycházejících z vyšetření ACFS, dojde ke zlepšení a dosáhnou v testu školní úspěšnosti lepších výsledků než děti, které v ACFS získaly podobný počet bodů, ale nebylo při práci s nimi v takové míře využito daných doporučení.

6.2 Výzkumný soubor

Do výzkumného souboru budou vybírány děti z předškolních tříd mateřských škol, tj. děti, které jsou posledním rokem v MŠ a další rok již plánují nastoupit do první třídy základní školy. Dále budou pro větší reprezentativitu vzorku přizvány i děti, které se také chystají další školní rok nastoupit do první třídy, ale nedocházejí do žádné mateřské školy.

Pro výběr do vzorku nebude důležitý věk, ale kritérium, že se dítě chystá zahájit povinnou školní docházku. V konečném důsledku se věk dětí vybraných do výzkumu bude pohybovat mezi pěti až sedmi lety.

Do výzkumu budou přizvány děti z předškolních tříd pěti mateřských škol v Praze, tří mateřských škol v Českých Budějovicích a dvou mateřských škol v menších obcích v Jihočeském kraji.

Konkrétní města a obce jsou vybrány z důvodu snadné dostupnosti a na základě ochotných kontaktů v jednotlivých školách, protože výzkum vyžaduje určitou míru spolupráce učitelek a učitelů v daných třídách. Oznámení o výzkumu bude vyvěšeno na nástěnkách ve škole, zároveň budou rodiče dětí informováni přímo paní učitelkou.

Soubor bude doplněn o děti, které přišly k zápisu do jedné ze tří námi oslovených základních škol v Praze, a zároveň nedocházely ani nedocházejí do žádné mateřské školy. Rodiče těchto dětí budou osloveni přímo při zápisu, a v případě jejich souhlasu nám prostřednictvím paní učitelky poskytnou kontaktní údaje.

Dohromady tedy budou osloveni rodiče přibližně 250-ti dětí. Je samozřejmé, že s účastí na výzkumu nebudou souhlasit všichni rodiče. Pokud by však s účastí souhlasila polovina z rodičů, což předpokládáme, celkový soubor dětí by čítal 125.

Ze souboru budou dodatečně vyloučeny děti, které následující školní rok nezapočnou povinnou školní docházkou, například z důvodu odkladu.

6.3 Metodika výzkumu

Výzkum proběhne ve dvou fázích a celkem bude trvat jeden rok, k tomu navíc půl roku před samotným začátkem výzkumu bude probíhat výběr výzkumného vzorku.

Děti zahrnuté do výzkumu budou na konci června před nástupem do základní školy otestovány metodou ACFS, a zároveň Jiráskovým testem školní zralosti. Výsledky a závěry z ACFS budou poskytnuty rodičům a danému učiteli nebo učitelce konkrétního dítěte včetně doporučení pro následnou práci s dítětem.

Druhá fáze proběhne v červnu na konci první třídy, tedy o rok později, kdy bude učitelům předložen námi vytvořený dotazník zaměřený na práci s dítětem za uplynulý školní rok, a zároveň bude zjišťován školní úspěch dětí zapojených do výzkumu.

Dotazník pro učitele se vztahuje vždy ke konkrétnímu dítěti a obsahuje otázky, které zjišťují míru využití doporučení pro práci s dítětem, která byla učitelům poskytnuta na základě vyšetření metodou ACFS.

V dotazníku se například ptáme, jestli učitel s dítětem pracoval v jednotlivých oblastech, které jsou zahrnuty jako subškály do ACFS, jestli se scházel a radil s rodiči dítěte, nebo jestli dítě dostávalo speciální úkoly. Učitel odpovídá na dané škále, kdy odpověď ano je následně ohodnocena jedním bodem, odpověď spíše ano půl bodem a zbylé odpovědi bodem žádným. Celý dotazník je k nahlédnutí v příloze č. 1.

Ve stejném období, kdy budou učitelé vyplňovat tyto dotazníky, bude u dětí zjišťován školní úspěch. Vzhledem k malé variabilitě známek v první třídě nebude

pro zjišťování školního úspěchu využito známek, ale námi vytvořeného testu školní úspěšnosti.

Ten sice obsahuje znalosti a dovednosti, které se v první třídě také známkuje, ale situace testování bude pro děti poněkud odlišná, a navíc výsledkem testu nejsou známky, ale bodové ohodnocení na základě daných kritérií. To by mělo umožnit přesněji postihnout školní úspěšnost dítěte.

Tento test školní úspěšnosti zahrnuje čtení a počítání, což jsou společně se psaním základní dovednosti, které by se dítě v první třídě mělo naučit. Námi vytvořený test je inspirován již existujícími testy jednotlivých dovedností, jako je Matějčkova Zkouška čtení, Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. až 5. ročníků ZŠ autorů Caravolas a Volín, zahrnuty jsou také některé z početních úloh z učebnice matematiky pro první třídy ZŠ vydané nakladatelstvím Alter. Pro tento test jsou také vytvořeny kritéria, odrážející bodové ohodnocení v jednotlivých částech testu.

Dále jsou popsány jednotlivé metody, které budou při výzkumu použity. Vzhledem k tomu, že metoda ACFS je již popsána v této práci dříve, nebude zde znovu probrána. V našem výzkumu budou využity z časových důvodů pouze čtyři hlavní subškály, bodovány budou podle manuálu. Každá subškála bude tedy hodnocena na třech úrovních, v pretestu, v posttestu a ve skóru změny.

6.3.1 Orientační test školní zralosti

Tento test, jehož autorem je Jaroslav Jirásek, je sice časově méně náročný než metoda ACFS, na druhou stranu neposkytuje tolik informací a již sám název upozorňuje, že jde o test pouze orientační.

Podle autora a jeho studie test dobře potvrzuje školní zralost, ale nestačí k diagnostice školní nezralosti. Špatný výsledek v testu totiž může být prediktorem horšího školního prospěchu a zhoršené adaptace na školní prostředí, ale také nemusí.

V případě horšího výsledku tedy autor testu doporučuje další vyšetření, které by školní nezralost buď potvrdilo, nebo vyvrátilo (Jirásek, 1970).

Test obsahuje tři jednoduché úkoly, které by mělo předškolní dítě zvládnout uspokojivě vypracovat. Všechny úlohy jsou orientovány především na oblast jemné motoriky a koordinace oko-ruka. Pokud není test zadáván hromadně, může administrátor sledovat navíc další projevy dítěte při testování. Pro tyto projevy však nejsou v testu žádná kritéria, podle kterých by se mohlo chování dítěte hodnotit, ani případná interpretace získaných informací (Jirásek, 1970).

Prvním úkolem je nakreslit mužskou postavu tak, jak to dítě umí. Při hodnocení výtvaru dítěte se zaměřujeme na správné umístění jednotlivých částí těla (neopominutí krku a končetin), počet prstů na ruce, detailní zpracování obličeje (oči, ústa, nos, uši, vlasy) a na celkové členění obrázku, např. oblečením. V ideálním případě dítě neopomine žádnou z těchto věcí, na druhém konci spektra potom dítě nakreslí postavu typu „hlavonožec“ či si jen tak kreslí (Jirásek, 1970).

Druhým úkolem je napodobení psacího písma podle předlohy. Předlohou je krátká bezesmyslná věta, tím se zabrání tomu, že dítě může mít některá slova, jako je jeho křestní jméno, nacvičená. Úkol existuje ve dvou variantách s pozměněnou předlohovou větou (Jirásek, 1970).

Nejlépe je hodnocené dítě, které dobře napodobí předlohu, písmo je čitelné, není výrazně větší než předloha, je více méně vodorovné, je dodrženo rozdělení do tří slov, první písmeno je shodně s předlohou výrazně vyšší a nechybí tečka nad měkkým i (Jirásek, 1970).

Posledním úkolem je překreslit skupinu desíti bodů, uspořádaných do mřížky tři krát tři body s jedním bodem navíc pod nebo nad mřížkou, což je dáno variantou předlohy. Nejlepšího výsledku v testu dítě dosáhne, pokud se umístění bodů shoduje s předlohou, jsou zachovány řádky a sloupce, obrazec není výrazně menší nebo větší než předloha a je s ní rovnoběžný (Jirásek, 1970).

Ve všech třech úlohách je dítě známkováno na stupnici od jedné do pěti jako ve škole, tzn. nejlepší výsledek je jednička, nejhorší pětka. Celkově tedy může dosáhnout skóru 3 až 15, kdy menší skóre znamená lepší výsledek.

6.3.2 Test školní úspěšnosti

Tento test je speciálně vytvořený pro naše potřeby přesnějšího měření školní úspěšnosti na konci první třídy. Skládá se z několika částí, které postihují dvě ze tří oblastí trivia.

Psaní bylo z testování záměrně vynecháno vzhledem k obtížnému vyhodnocování a velkému vlivu subjektivního úsudku hodnotitele. Jistě by se dal vytvořit i validní a reliabilní test psaní, ale vytváření by stálo značné úsilí a mnoho času, které by pravděpodobně nepřineslo o moc větší užitek než samotný test čtení a počítání.

Domníváme se, že pro měření školní úspěšnosti postačí zahrnout do testu právě čtení a počítání, což jsou náročné a komplexní činnosti, které vyžadují řadu dílčích myšlenkových operací. Při zápisu výpočtů navíc můžeme zčásti sledovat i úroveň grafomotoriky dětí.

Jednotlivé části testu se zakládají na již existujících a ověřených testech daných dovedností. Část Rychlost čtení vychází z Matějčkovy Zkoušky čtení, část Porozumění čtenému z již zmíněné Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. až 5. ročníků ZŠ a část Počítání vychází z příkladů čtyřdílné učebnice matematiky pro první třídy od nakladatelství Alter.

6.3.2.1 Rychlost čtení

Zkouška čtení, z které tato část našeho testu vychází, je souborná metoda o několika variantách čteného textu, který je odstupňovaný od jednoduchého až ke složitějšímu tak, aby vyhovoval požadavkům na různé věkové kategorie.

Vyhodnocování probíhá v několika daných kategoriích, jako je rychlost čtení, počet chyb, povaha chyb či porozumění textu (Matějček, 1987).

Do našeho testu byl z Matějčkovy Zkoušky čtení vybrán text s názvem Zajíček, který by měl složitostí odpovídat úrovni čtení dětí na konci první třídy. Samotné testování probíhá tak, že dítě dostane předtištěný text, který má za úkol přečíst. Administrátor pak má k dispozici tentýž text, aby mohl čtení dítěte kontrolovat (Matějček, 1987).

Vzhledem k tomu, že se měří počet slov přečtených za minutu a z dalšího čtení dítěte již nevyvodíme žádné závěry, necháme ho po uplynutí jedné minuty dočíst větu do konce, a pak mu sdělíme, že nám to takto stačí, a že může pokračovat v testu další částí.

Pro naše účely jsme se rozhodli oproti Matějčkově verzi zjednodušit vyhodnocování a použít pouze hlavní kategorii hodnocení, kterou je počet správně přečtených slov za minutu. Výsledky v této kategorii navíc podle Matějčkovy studie dobře korelují s ostatními kategoriemi, takže je tímto můžeme celkem spolehlivě nahradit, aniž bychom přišli o podstatné informace (Matějček, 1987).

Administrátor tedy bude v našem případě sledovat pouze rychlost samotného čtení, tj. počet slov přečtených za minutu, a chybně přečtená slova. Z těchto informací se poté vypočte počet správně přečtených slov za minutu a pro tento údaj již v manuálu ke Zkoušce čtení existují normy pro dané třídy. Hrubý skóre je zde transformován na čtecí kvocient, jenž je v tomto případě ekvivalentem IQ skóre v daném testu.

6.3.2.2 Porozumění čtenému

Abychom lépe zmapovali dovednosti dítěte ve čtení, vedle rychlosti jsme do našeho testu zařadili také část zaměřenou na porozumění čtenému textu. Baterie testů od autorů Caravolas a Volín, ze které je tato část převzata, obsahuje jak testy čtenářských dovedností, tak testy fonemického povědomí či test pravopisu. Pro náš

test je však klíčový test s původním názvem Test čtení s porozuměním (Caravolas, & Volín, 2005).

Tento test se skládá z dvaceti krátkých pasáží textu, kde vždy chybí dvě slova. Dítě každé z nich doplňuje z nabídky pěti slov. Test je časově omezen sedmi minutami, ve kterých má dítě za úkol správně doplnit co možná nejvíce chybějících slov (Caravolas, & Volín, 2005).

Pro vyhodnocení se v původní verzi nabízejí dva typy skóre. Jeden je komplexnější a zohledňuje například i přesnost dekodování, my jsme se však rozhodli pro náš test použít skór zaměřený přímo na porozumění. Budeme tedy tuto část vyhodnocovat poměrem správně vyřešených položek ku všem řešeným položkám. Tento poměr je pak v normách převeden opět na škálu IQ skóre.

6.3.2.3 Počítání

Tato část (k nahlédnutí v příloze č. 2) obsahuje 20 různě obtížných početních příkladů, které vychází z již zmíněné učebnice matematiky od nakladatelství Alter. Tato učebnice pro první třídu se skládá ze čtyř dílů, na které dále navazují další díly pro druhou třídu (Landová, Staudková, & Tůmová, 2013).

Díly jsou odstupňované podle obtížnosti, nejdříve se děti učí sčítat a odčítat do šesti, pak do deseti, následně do dvaceti bez přechodu desítky a nakonec do dvaceti s přechodem desítky (Landová, Staudková, & Tůmová, 2013).

Tyto stupně obtížnosti jsme se rozhodli převzít i pro náš test, proto vždy pět příkladů z něj odpovídá jedné ze čtyř uvedených úrovní. Za každý správně vypočtený příklad dítě obdrží jeden bod, celkově může v této části získat 0 až 20 bodů. V rámci našeho výzkumného souboru pak budou pro tuto část vytvořeny normy a hrubý skór dítěte bude převeden na IQ skór.

Při počítání dítě nebude omezeno žádným časovým limitem, při případné nečinnosti dítěte se ho administrátor zeptá, zda-li je s prací hotovo. Dítě si samo řekne, kdy už je jeho práce ukončena.

6.4 Výsledky

V konečné fázi výzkumu budeme mít u každého dítěte výsledky celkem ze tří testů a dotazník vyplněný jeho učitelem. Pro statistickou analýzu použijeme z vyšetření metodou ACFS pouze skóry z posttestu, které by měly dobře vypovídat o úrovni, jaké je schopno dítě dosáhnout v podmínkách kognitivní nápomoci. Vzhledem k různorodosti měřených schopností a dovedností ponecháme výsledky oddělené pro jednotlivé subškály.

Z Orientačního testu školní zralosti dítě může mít 3 až 15 bodů, což je zároveň v našem výzkumu jediný případ, kdy méně bodů znamená lepší výsledek. Test školní úspěšnosti se skládá ze tří částí, ve kterých se dítě umísťuje na IQ škále. Výsledkem, se kterým budeme pracovat ve statistické analýze, je tedy součet těchto tří IQ skóre. A nakonec v dotazníku pro učitele může dítě získat 0 až 10 bodů.

Po sběru všech dat budou zjišťovány souvislosti mezi výsledky diagnostiky školní zralosti a výsledky našeho testu školní úspěšnosti, a to jednotlivě pro metodu ACFS a Jiráskův test školní zralosti. Pro tuto statistickou analýzu bude využit Pearsonův korelační koeficient.

Korelace bude počítána zvlášť mezi každou subškálou ACFS a testem školní úspěšnosti, následně pak bude vypočtena korelace mezi Orientačním testem školní zralosti a testem školní úspěšnosti. Korelace testu školní úspěšnosti s ACFS a Jiráskovým testem budou pak porovnány mezi sebou a bude zkoumáno, zda-li je rozdíl mezi nimi statisticky významný či nikoliv, a to metodou testování shody korelačních koeficientu ve stejném souboru.

Na základě výsledků z dotazníků pro učitele budou děti pro účely statistické analýzy rozděleny do dvou skupin. V první skupině budou děti, se kterými se pracovalo podle doporučení ve větší míře, a do druhé skupiny budou zařazeny děti, se kterými se pracovalo podle doporučení v menší míře.

Metodou testování shody korelačních koeficientů ve dvou nezávislých souborech následně bude zjišťováno, jestli děti z první skupiny dosahují lepších výsledků v testu školní úspěšnosti, než děti z druhé skupiny.

6.5 Diskuze

Dynamické vyšetření obecně se již v jiných výzkumech ukázalo jako velice vhodné pro potlačení nejrůznějších vlivů, ať už kulturních či jazykových, které mohou zkreslit výsledek takového vyšetření (Bensoussan, 2002). Očekáváme, že i v našem výzkumu se toto projeví, a to především v kontrastu se statickým vyšetřením Jiráskovým testem.

Na rozdíl od tohoto statického testu ACFS poskytuje užitečné informace, které mohou posloužit pro další práci s dítětem, a být tak pro něj i pro jeho rodiče a učitele přínosné. Právě tuto přínosnost by měl náš výzkum také obhájit.

Při navrhování tohoto výzkumu jsme dbali především na použitelnost návrhu v praxi, tedy na jeho praktičnost, úspornost a jednoduchost. Zároveň jsme však samozřejmě chtěli zachovat požadavky na vědeckost výzkumu. Výsledný návrh je tedy kompromisem mezi ideálem výzkumu, který by byl v praxi nepoužitelný, a jednoduchým, leč vědecky lehce problematickým, výzkumem.

Z tohoto důvodu můžeme i v našem návrhu nalézt jistá omezení a pochybnosti, která se v této kapitole budeme snažit vymezit a případně navrhnout jiná možná řešení problému.

Jako první může jistě někdo namítnout, že nevíme jistě, jestli je opravdu školní úspěšnost to, k čemu vede školní zralost. Koncept školní zralosti je pojímám různými

autory odlišně a vzhledem k tomu, že je to právě pouhý koncept, nikdo není nositelem absolutní pravdy.

Pokud bychom chtěli vyhovět všem, museli bychom do výzkumu zahrnout mnoho dalších faktorů, z nichž některé by se nedaly uspokojivě měřit. Proto jsme se rozhodli jít nejméně problematickou cestou a zaměřit se na školní úspěšnost, což také koresponduje s naším náhledem na koncept školní zralosti.

Při bližším pohledu na školní úspěšnost však narážíme na další možné komplikace. Školní úspěch se často zaměřuje se školním prospěchem, proto i nás jako první napadlo měřit školní úspěšnost pomocí známek, které ale v první třídě moc nevariují, protože drtivá většina dětí dostává v první třídě pouze jedničky. Pro tento fakt máme ale pochopení, vzhledem k tomu že jedničky jsou v první třídě součástí motivace dětí k dalšímu studiu.

Rozhodli jsme se tedy vytvořit test školní úspěšnosti, který se skládá z dovedností potřebných pro úspěšné absolvování první třídy. Jako menší omezení vidíme to, že test je výkonově orientován. K této orientaci testu jsme se uchýlili proto, že výkon je snadno měřitelný a zobecnitelný. Test by bylo možné pro širší pojetí školní úspěšnosti obohatit např. o škálu subjektivně prožívaného úspěchu.

Další problematickou část našeho výzkumu nacházíme v zahrnutí Jiráskova Orientačního testu školní zralosti. Vzhledem k zaměření testu na jemnou motoriku a koordinaci oko-ruka je možné, že by nejlépe předpovídal úspěšnost v testu psaní, které jsme ale z našeho testu vynechali. Otázkou tedy je, jestli dovednosti v psaní souvisejí natolik s dovednostmi čtení a počítání, aby bylo možné je tím nahradit.

Ideálním řešením by samozřejmě bylo zahrnout do našeho testu školní úspěšnosti i část psaní, která by byla hodnocena na základě objektivních a lehce postihnutelných kritérií.

Při navrhování výzkumu jsme také narazili na pochybnosti ohledně použitelnosti Jiráskova testu k diagnostice školní zralosti. Sám autor uvádí, že test dobře zjišťuje školní zralost, ale již ne tak spolehlivě školní nezralost. Je tedy vhodný spíše ke zmapování situace.

Pokud však už testujeme dítě takovým testem, zřejmě máme pochybnosti o jeho školní zralosti, možná by se tedy hodilo rovnou dítě vyšetřit nějakým podrobnějším a hlubším testem. Otázkou tedy je, zdali můžeme metodu ACFS porovnávat s tímto mapujícím testem, když je povaha těchto testů natolik odlišná.

V neposlední řadě musíme zmínit omezení našeho výzkumného vzorku. Výběr není náhodný, protože náhodný výběr v této oblasti je téměř neuskutečnitelný vzhledem k počtu dětí zahajujících povinnou školní docházku. Je také možné, že účast na výzkumu bude lákat spíše rodiče, kteří mají u svého dítěte pochybnosti o školní zralosti, a budou očekávat zpětnou vazbu z uskutečněných testů. Reprezentativnost vzorku by tím mohla být narušena.

7 Závěr

Když jsem tuto práci začala psát, myslela jsem si, že to bude pouze další mnohastránková práce, kterou za své studium sepiši. Vzhledem k tomu, že se moje předchozí práce vytvářely téměř samy a s jakousi lehkostí, netušila jsem, že u bakalářské práce to bude naprosto naopak.

Již od začátku mi připadalo, že mám k dispozici strašně málo zdrojů, že vlastně nemám o čem psát, že to, co píši, nedává smysl, a každou napsanou stránku jsem oslavovala jako napsání celé práce. O to více si teď cením toho, že je tato práce na světě.

Vložené úsilí však stálo za to už jen proto, že mě vytváření bakalářské práce obohatilo v mnoha směrech. Pokud bych začala od těch elementárnějších věcí, jistě jsem se zdokonalila v angličtině. Téměř všechny mé zdroje totiž byly psány v angličtině, kterou jsem si do té doby myslela, že ovládám naprosto s přehledem. Překvapilo mě tedy zjištění, že si některá slova nebo dokonce některé věty a někdy i celé odstavce neumím přeložit tak, aby dávaly smysl.

Problematicke jsem se věnovala celkem dlouhou dobu, a to také do jisté míry ovlivnilo mé smýšlení a zároveň způsob, jakým pracuji s dětmi. Pokaždé, když už si myslím, že беру v potaz co nejširší okolnosti, se mi obzory ještě více rozšíří. Za dobu studia jsem měla tento pocit již několikrát a naposledy právě při vypracovávání bakalářské práce. Na děti, které mám v péči, pak pohlížím jiným pohledem.

Zároveň jsem se upevnila v přesvědčení, že zaměření na dětskou psychologii, je opravdu to pravé pro mě. Možná, že za několik let mě toto nadšení přejde, ale v současné době mě práce s dětmi neskutečně naplňuje a vidím v ní velký potenciál. Psaní této práce mi přineslo novou sílu a motivaci, za což jsem velmi vděčná.

V literárně přehledové části jsem se snažila čtenářům přiblížit metodu ACFS tak, aby po přečtení věděli, jak vyšetření probíhá, a co přesně hodnotí. Z mé práce by také měly být zřejmé možnosti využití, které by mohly lákat odborníky k jejímu používání v praxi.

Největším přínosem pro mě však nebylo psaní literárně přehledové části, ale navrhování výzkumu. Výzkumu jsem věnovala velkou pozornost a snažila jsem se ho navrhnout opravdu prakticky. Troufám si říct, že s malými úpravami by mohl být výzkum bez problému uskutečněn.

Zjistila jsem, že navrhnutí takového výzkumu není úplně jednoduché, a že je třeba zvažovat mnohá omezení, která reálný svět klade. Při fiktivním zpracovávání výsledků jsem se přiučila také ve statistice, jejíž základy sice chápu, ale na analýzu mých výsledků mi zdaleka nestačily.

Jedním z mých cílů bylo zviditelnit metodu ACFS mezi různými odborníky, kteří pracují s dětmi, ale i mezi laiky, kteří se o tuto problematiku zajímají. Mnohokrát se mi stalo, že když jsem někomu řekla, o čem píšu bakalářskou práci, poprosil mě, abych mu jí poslala, až bude hotová, že si ji rád přečte.

Několikrát jsme diskutovali na toto téma i s příbuznými a známými, což mě utvrdilo v představě, že má práce je opravdu něčím zajímavá pro každého. Alespoň trochu se mi tedy povedlo rozšířit povědomí mých blízkých o ACFS a dynamické diagnostice obecně. Věřím také, že další čtenáře si tato práce již najde sama tím, že se jedná o nevšední tematiku.

Seznam použité literatury

Bednářová, J., & Šmardová, V. (2007). *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by dítě mělo umět ve věku od 3 do 6 let.* (Vyd. 1, p. iv, 212). Brno: Computer Press.

Bensoussan, Y. (2002). *The Effectiveness of Mediation on Three Subtests of the Application of Cognitive Functions Scale, A Dynamic Assessment Procedure for Young Children* (Master's thesis, Touro College, Touro).

Bidlová, E., & Strnádková, J. (2006). Příspěvek k dynamické diagnostice předškolních dětí. *Pražské sociálně-vědní studie: Psychologická řada*, (2).

Calero, M., Mata, S., Carles, R., Vives, C., López-rubio, S., Fernández-parra, A., & Navarro, E. (2013). Learning Potential Assessment and Adaptation to the Educational Context: The Usefulness of the ACFS for Assessing Immigrant Preschool Children. *Psychology in the Schools*, 50(7), pp. 705-721.

Caravolas, M., & Volín, J. (2005). *Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. až 5. ročníků ZŠ: příručka.* (p. 58). Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR.

Drápalová, A. (2014). *Možnosti dynamické diagnostiky u dětí v mateřských školách - Škála využití kognitivních funkcí (ACFS)* (Diplomová práce, Univerzita Karlova v Praze, Praha).

Elliot, J., Lidz, C., & Shaughnessy, M. (2004). An interview with Joe Elliot and Carol Lidz. *North American Journal of Psychology*, 6(2), pp. 349-360.

Ferjenčík, J. (2000). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši.* (1. vyd., p. 256). Praha: Portál.

Feuerstein, R. (2014). *Vytváření a zvyšování kognitivní modifikovatelnosti: Feuersteinův program instrumentálního obohacení.* (1. české vyd., p. 473). Praha: Karolinum.

Haywood, H., & Lidz, C. (2007). *Dynamic assessment in practice: clinical and educational applications.* (p. xix, 399 p.). New York: Cambridge University Press.

Jirásek, J. (1970). *Pokyny pro administraci a interpretaci orientačního testu školní zralosti: Testová příručka*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy.

Koluchová, J., & Morávek, S. (1991). *Psychologická diagnostika dětí a mládeže*. (2. vyd., p. 175). Olomouc: Univerzita Palackého.

Koťátková, S. (2014). *Dítě a mateřská škola: co by měli rodiče znát, učitelé respektovat a rozvíjet*. (2., rozš. a aktualiz. vyd., p. 256). Praha: Grada.

Krejčová, L. (2013). *Žáci potřebují přemýšlet: co pro to mohou udělat jejich učitelé*. (Vyd. 1., p. 174). Praha: Portál.

Kucharská, A. (2010). Přehled pedagogicko-psychologické diagnostiky dětí předškolního věku. In *Psychologie pro učitelky mateřské školy*. (2., rozš. a přeprac. vyd., pp. 79-91, Editor Václav Mertin, Ilona Gillernová). Praha: Portál.

Landová, V., Staudková, H., & Tůmová, V. (2013). *Matematika*. (Vyd. 12., p. 32). Všeň: Alter.

Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. (2., aktualiz. vyd., p. 368). Praha: Grada.

Lebeer, J., Partanen, P., Candeias, A., Grácio, M., Bohacs, K., Sonnesyn, J., Van de Veire, H., Van Trimpont, I., Orban, R., János, R., Demeter, K., Schraepen, B., & Dawson, L. (2013). The Need for a more Dynamic and Ecological Assessment of Children Experiencing Barriers to Learning to move towards Inclusive Education: a Summary of Results of the Daffodil Project. *Transylvanian Journal of Psychology*, (Special Issue), pp. 175-205.

Lebeer, J. (2006). Umění kognitivního vedení: Feuersteinova strukturálně kognitivní modifikovatelnost a zkušenost zprostředkovaného učení. In *Programy pro rozvoj myšlení dětí s odchylkami vývoje: podpora začleňování znevýhodněných dětí do běžného vzdělávání*. (Vyd. 1., pp. 47-131, Editor Jo Lebeer). Praha: Portál.

Lidz, C. (2003). *Early childhood assessment*. (p. xvii, 313 p.). New York: John Wiley.

Lidz, C. (1992). The Extent of Incorporation of Dynamic Assessment into Cognitive Assessment Courses: a National Survey of School Psychology Trainers. *The Journal of Special Education*, 26(3), pp. 325-331.

Lidz, C. (1991). *Practitioner's guide to dynamic assessment*. (p. xiv, 210 p.). New York: Guilford Press.

Lidz, C. (1987). *Dynamic assessment: an interactional approach to evaluating learning potential*. (p. xvi, 511 p.). New York: Guilford Press.

Lidz, C., & Haywood, H. (2014). From Dynamic Assessment to Intervention: Can we get there from here?. *Transylvanian Journal of Psychology*, (Special Issue), pp. 81-108.

Lidz, C., & Krejčová, L. (2014). *Dynamické testování kognitivních funkcí u dětí: ACFS-cz - Manuál*. Otrokovice: Propsyco.

Lidz, C., & Peña, E. (1996). Dynamic Assessment: The Model, its Relevance as a Nonbiased Approach, and its Application to Latino American Preschool Children. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 27(4), pp. 367-372.

Matějček, Z. (2005). *Výbor z díla*. (Vyd. 1., p. 445). Praha: Karolinum.

Matějček, Z. (1987). *Zkouška čtení: Příručka*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy.

Mertin, V. (2010). Příprava dítěte pro základní školu - problematika školní připravenosti. In *Psychologie pro učitelky mateřské školy*. (2., rozš. a přeprac. vyd., pp. 235-247, Editor Václav Mertin, Ilona Gillernová). Praha: Portál.

Peña, E., Iglesias, A., & Lidz, C. (2001). Reducing Test Bias Through Dynamic Assessment of Children's Word Learning Ability. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 10(2), pp. 138-154.

Smolíková, K. (2006). *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. (p. 48). Praha: Výzkumný ústav pedagogický.

Sternberg, R., & Grigorenko, E. (2002). *Dynamic testing: the nature and measurement of learning potential*. (p. xi, 218 p.). New York: Cambridge University Press.

Šírová, E. (2010). Metody poznávání a rozvíjení individuálních potřeb předškolních dětí v interakci s dospělými. In *Psychologie pro učitelky mateřské školy*. (2., rozš. a přeprac. vyd., pp. 93-111, Editor Václav Mertin, Ilona Gillernová). Praha: Portál.

Švancara, J. (1971). *Diagnostika psychického vývoje*. (1. vyd., p. 367). Praha: Avicenum.

Tzuriel, D. (2001). *Dynamic Assessment of Young Children*. New York: Springer Science+Business Media.

Vágnerová, M., & Klégrová, J. (2008). *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. (Vyd. 1., p. 538). Praha: Karolinum.

Van Der Aalsvoort, G., & Lidz, C. (2007). A Cross-Cultural Validation Study of the Application of Cognitive Functions Scale. *Journal of Applied School Psychology*, 24(1), pp. 91-108.

Vygotskij, L. (2004). *Psychologie myšlení a řeči*. (Vyd. 1., p. 135). Praha: Portál.

Wiedl, K., Mata, S., Waldorf, M., & Calero, M. (2014). Dynamic testing with native and migrant preschool children in Germany and Spain, using the Application of Cognitive Functions Scale. *Learning and Individual Differences*, vol. 35, pp. 34-40.

Zelinková, O. (2007). *Pedagogická diagnostika a individuální vzdělávací program: [nástroje pro prevenci, nápravu a integraci]*. (Vyd. 2., p. 207). Praha: Portál.

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Dotazník pro učitele

Příloha č. 2 – část Počítání z testu školní úspěšnosti

Dotazník pro učitele

Odpovězte, prosím, na následující otázky týkající se Vaší práce za uplynulý školní rok s jméno dítěte:

1. Sešli jsme se s rodiči dítěte, abychom se poradili, jak nejlépe s dítětem pracovat.
ano – ne
2. Dítěti byly zadávány úkoly šité jemu na míru, odlišné od úkolů ostatních dětí.
ano – spíše ano – spíše ne – ne
3. Vysvětlovali jsme si, jak a podle čeho se dají kategorizovat věci.
ano – spíše ano – spíše ne – ne
4. V průběhu roku jsme několikrát třídění věcí procvičovali.
ano – spíše ano – spíše ne – ne
5. Vysvětlovali jsme si, jak se dá snadněji zapamatovat poslechnutý příběh.
ano – spíše ano – spíše ne – ne
6. V průběhu roku jsme několikrát procvičovali naslouchání příběhům a zapamatování si jich.
ano – spíše ano – spíše ne – ne
7. Vysvětlovali jsme si, jak se dá snadněji zapamatovat věci, které vidíme.
ano – spíše ano – spíše ne – ne
8. V průběhu roku jsme několikrát procvičovali zapamatování si viděných věcí.
ano – spíše ano – spíše ne – ne
9. Vysvětlovali jsme si, jak se řeší posloupnosti na základě hledání podobností.
ano – spíše ano – spíše ne – ne
10. V průběhu roku jsme několikrát procvičovali řešení posloupností.
ano – spíše ano – spíše ne – ne

Počítání

$2+2=$

$3+5=$

$6-5=$

$8-6=$

$2+15=$

$8+7=$

$13-3=$

$3+8=$

$20-12=$

$12+4=$

$17-9=$

$12-3=$

$17-6=$

$9-4=$

$14+5=$

$10-1=$

$3+3=$

$7+2=$

$5-2=$

$1+4=$